Christian VAAST

Programmer
et
gérer son entraînement

Titre 1

Introduction

Introduction

Chapitre 1 : Est-ce que je sais m'entraîner ?

1. Dix idées reçues sur l'entraînement sportif
2. Tester sa manière de s'entraîner

Titre 2

Physiologie de l'effort

Chapitre 2 : L'identification de l'effort produit

1. La fréquence cardiaque et l'intensité d'un exercice
2. Comment fonctionne le coeur
3. La consommation maximale d'oxygène (VO2 max) et la puissance maximale aérobie (PMA)
4. Le seuil aérobie et le seuil anaérobie
5. Le contrôle de l'intensité de l'effort par la fréquence cardiaque
6. Utiliser les termes appropriés pour identifier les zones cibles
7. Interpréter les effets de l'entraînement
8. L'utilisation du cardio-fréquencemètre
9. Lire les fréquences cardiaques à la lumière des sensations
10. Le test d'effort

Chapitre 3 : La satisfaction des besoins en énergie

3. Les substrats énergétiques
4. La production du travail mécanique
5. La filière anaérobie alactique : filière ATP-créatine phosphate
6. La filière anaérobie lactique
7. La double filière aérobie
8. La zone de transition « aérobie / anaérobie »
9. Les limites de chaque filière énergétique

Chapitre 4 : Le muscle au travail

1. Les fibres musculaires
2. La force musculaire
3. La vélocité

4. L’innervation du muscle
5. La contraction musculaire
6. Développer la force
7. L’apport énergétique

Chapitre 5 : La « surcompensation », élément clé de l’entraînement

1. L’adaptation
2. Le principe de surcompensation
3. Un modèle critiquable
4. Utiliser la surcompensation pour planifier l’entraînement
5. Récupération complète ou incomplète
6. Gérer la fatigue pour progresser

Chapitre 6 : Les qualités à développer chez le cycliste

1. Les notions d’intensité et de capacité
2. La route, la piste, le cyclo-cross, le VTT
3. La vélocité
4. La force
5. Les facteurs bioénergétiques importants dans le sport cycliste
6. L’endurance aérobie
7. Le seuil anaérobie
8. La puissance maximale aérobie et le temps limite à la PMA
9. La puissance anaérobie lactique
10. La puissance explosive,l’anaérobie alactique
11. Le travail du métabolisme énergétique

Chapitre 7 : Bien s’échauffer

1. Pourquoi s’échauffer
2. La préparation à l’effort
3. Ce que doit être un véritable échauffement
4. Les différentes phases de l’échauffement
5. L’échauffement pour un entraînement
6. L’échauffement pour la course en ligne
7. L’échauffement préalable à un contre la montre
8. L’échauffement dans le cas d’une cyclosportive

Chapitre 8 : Savoir récupérer pour surcompenser

1. La fatigue du muscle
2. Comprendre que l’on a besoin de se reposer
3. La récupération active
4. La récupération passive
5. L’alimentation
6. Faire face au surentraînement
7. Prévoir des temps de repos dans le programme d’entraînement
8. Bien dormir pour bien pédaler : apprivoiser son sommeil
9. Après la saison

Chapitre 9 : Le poids du cycliste

1. Poids idéal et poids de forme
2. L'impact d'un surpoids sur la performance
3. Connaître son poids de forme
4. Atteindre son poids de forme
5. Conserver son poids de forme
6. Les variations de poids d'un jour à l'autre
7. Pédaler à jeun pour perdre du poids
8. La prise de poids en période de coupure

Titre 3

Force et vélocité

Chapitre 10 : Pédaler mieux

11. La cadence perçue
12. La cadence optimale
13. Cadence et fibres musculaires
14. La position sur le vélo comme point de départ
15. Dans la course
16. Finalement, quelle cadence adopter ?
17. Pour réussir… son entraînement

Chapitre 11 : Renforcer les muscles

10. Force maximale et endurance de force
11. L'effort en endurance et l'effort en puissance
12. La force et la vélocité
13. L'intérêt du renforcement musculaire
14. Les différents types de contraction musculaire
15. La presse à balancier
16. Améliorer sa façon de pédaler
17. Progresser en vélocité
18. Le vélo comme appareil de musculation
19. Les effets du travail de musculation sur le vélo

Titre 4

Les séances d'entraînement

Chapitre 12 : Structurer ses sorties d'entraînement

18. L'entraînement traditionnel
19. L'entraînement spécifique
20. Rouler au seuil
21. Le travail de la PMA
22. L'anaérobie lactique
23. L'anaérobie alactique
24. Le fartlek
25. Le « power »
26. L'entraînement derrière « Derny »

Chapitre 13 : L'entraînement par intervalles (Interval-training)

20. Pourquoi s'entraîner par intervalles
21. Le fractionné ou entraînement par intervalles longs
22. L'endurance intermittente
23. L'entraînement par intervalles courts
24. L'entraînement par intervalles très courts
25. Composer une séance d'entraînement par intervalles
26. S'entraîner par intervalles sans appareil de mesure
27. Les différentes manières de faire la fraction d'effort
28. L'entraînement par intervalles amusant

Chapitre 14 : Se préparer à la montagne

1. Pourquoi la montagne
2. La position et la cadence de pédalage à adopter dans les ascensions
3. S'entraîner pour être prêt à gravir les cols
4. S'entraîner en montagne
5. Le retour dans la plaine

Chapitre 15 : Utiliser un home-trainer pour s'entraîner

1. De quel home-trainer parle-t-on ?
2. Pourquoi et quand utiliser le home-trainer
3. Les inconvénients du home-trainer
4. Mode d'emploi du home-trainer
5. Des séances d'entraînement sur home-trainer

Chapitre 16 : Evaluer sa condition

1. Les bonnes sensations
2. Les tests à partir de la fréquence cardiaque
3. Les tests sur home-trainer
4. Les tests de terrain

5. Les tests de sélection de la Fédération Française de Cyclisme (FFC)
6. Les tests physiologiques

Titre 5

L'élaboration du plan d'entraînement

Chapitre 17 : Les principes de structuration du programme d'entraînement

27. La diversité ou l'alternance
28. La progressivité
29. La spécificité
30. La réversibilité
31. Entre volume et intensité ; évaluer la charge d'entraînement

Chapitre 18 : La mise en forme du plan d'entraînement

29. A chaque cycliste ses préoccupations
30. Apprendre à se connaître
31. Voir à moyen terme
32. La périodisation de l'entraînement
33. Rouler moins, rouler mieux et savoir se préserver
34. La progression vers le premier objectif de forme
35. La programmation des autres objectifs de forme
36. L'intersaison : le cyclocross pour préparer la route
37. Choisir l'heure de son entraînement
38. Ecrire son plan annuel d'entraînement
39. Des repères pour bien planifier

Chapitre 19 : Le carnet d'entraînement

Chapitre 20 : Les particularités du cyclosport

1. Préparer les cyclosportives
2. Tenir la distance
3. Organiser son entraînement
4. Planifier le cycle d'optimisation
5. Avoir une capacité énergétique suffisante
6. Gérer sa course
7. Vieillir dans la sérénité

Titre 6

Les spécificités de l'entraînement chez l'enfant et le jeune

Chapitre 21 : Les caractéristiques physiques et biologiques de l'enfant

32. L'enfant n'est pas un adulte miniature
33. Des particularités physiques
34. Des particularités bioénergétiques
35. Une facilité d'apprentissage remarquable
36. Les conséquences pour l'entraînement

Chapitre 22 : Le sport chez l'enfant : oui, mais lequel ?

40. Penser santé pour l'enfant
41. Aider l'enfant à devenir plus actif
42. Choisir son sport
43. Intérêt de l'activité physique aérobie pour l'enfant

Chapitre 23 : L'école de cyclisme

1. Une école où l'on ne fait que jouer
2. Ce que les enfants peuvent faire
3. L'éducateur, l'animateur…
4. La détection et la sélection du talent en cyclisme

Chapitre 24 : Les différentes étapes de la croissance

8. La petite enfance : 1 à 3 ans
9. L'âge préscolaire : 3 à 6-7 ans
10. Le premier stade scolaire : 6-7 à 10 ans
11. Le second stade scolaire : 10 à 12 ans
12. La puberté : 12-15 ans
13. L'adolescence : 16-19 ans
14. La jeunesse : 19-27 ans

Chapitre 25 : La santé de l'enfant

1. L'asthme à l'effort chez l'enfant
2. Les maladies de cœur
3. Les problèmes de pieds
4. Les tendinites
5. Les accidents musculaires
6. Les points de côté

Annexes

Annexe 1 : Le mécanisme de contraction du muscle

37. Les protagonistes
38. Cinétique de la contraction

Annexe 2 : L'école soviétique

44. La séance d'entraînement
45. Le micro-cycle
46. Les méso-cycles et macro-cycles
47. Les cycles d'entraînement pluriannuels

Annexe 3 : Les jeux d'adresse

Annexe 4 : L'entraînement en altitude

1. Quelques définitions
2. Les réactions de l'organisme à l'hypoxie d'altitude
3. Les effets de l'altitude sur les composantes de la performance
4. Mythe et réalité

Annexe 5 : L'enfer du dopage

15. Les amphétamines
16. Les hormones anabolisantes
17. Les corticoïdes
18. L'érythropoïétine : EPO
19. Le cycle infernal d'une stratégie dopante
20. L'efficacité toute relative du dopage
21. Récapitulatif non exhaustif des modes de dopage

Annexe 6 : L'entraînement et la production d'endorphines